



677

Universidad Nacional de Lomas de Zamora  
Facultad de Ciencias Económicas

RESOLUCIÓN N° C.A.E./ 677  
EXPEDIENTE N° 53.101/18 Cuerpo VI

LOMAS DE ZAMORA, 21 DIC 2021

**VISTO**, el expediente de referencia, las Resoluciones N° C.A.E./169/2018 y C.A.E./170/2018 mediante las cuales se aprueba los Planes de Estudios Adecuados para las carreras que se dictan en esta Facultad, vigentes a partir del año 2019; la Resolución Ministerial N° 3400 E/2017 - Anexo N° I que establece los parámetros por Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (C.O.N.E.A.U.), para la acreditación de carrera, y

**CONSIDERANDO:**

Que el docente a cargo de la asignatura consideró la necesidad de actualizar el programa conforme a los parámetros establecidos por la estructura aprobada.

Que mediante el expediente de referencia, la Secretaría Académica de esta Facultad, eleva el programa de la asignatura conforme a la normativa vigente.

Que la Comisión de Enseñanza ha emitido un dictamen favorable.

Que dicho tema fue tratado y aprobado en forma unánime por éste Consejo Académico en su reunión del día 21 de diciembre de 2021.

Que las atribuciones para dictar este acto administrativo fueron conferidas en el Art.70° Inc.6 del Estatuto de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

Por ello,

**EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.-** Aprobar el programa de la asignatura "MATEMÁTICA I", 1° cátedra, de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración, que consta de 10 fojas y como "Anexo I" forma parte de la presente resolución.

D.de D.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO



Universidad Nacional de Lomas de Zamora  
Facultad de Ciencias Económicas

**ARTÍCULO 2º.-** Establecer la vigencia del programa consignado en el Artículo 1º a partir del primer cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2.022 hasta el primer cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2.025.-

**ARTÍCULO 3º.-** Regístrese, comuníquese y cumplido archívese.

D.de D.

**RESOLUCIÓN Nº C.A.E./ 677**  
**EXPEDIENTE Nº 53.101/18 Cuerpo VI**

OMAR GABRIEL FRANCHIGNONI  
DECANO

FERNANDO J. LOPEZ  
SECRETARIO  
CONSEJO ACADEMICO

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO



**Universidad Nacional de Lomas de Zamora**

**ASIGNATURA:** MATEMÁTICA I.

**CARRERA:** CONTADOR PÚBLICO / LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN.

**AREA TEMÁTICA:** MATEMÁTICA.

**DEPARTAMENTO:** MATEMÁTICA.

**CÁTEDRA:** PRIMERA.

**TITULAR O ASOCIADO A CARGO DE LA ASIGNATURA:** FACHAL, SILVIA VERÓNICA.

**UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS:** 2°

CUATRIMESTRE – 1er AÑO.

**CICLO:** --

**MATERIAS CORRELATIVAS:** SIN CORRELATIVIDADES.

**APORTE DE LA MATERIA PARA EL PERFIL PROFESIONAL**

En la actualidad se reconoce a la matemática como el lenguaje de la teoría económica. Las variables típicas que describen un proceso económico son las cantidades de determinados bienes o servicios que se producen o consumen, que se compran o se venden, incluyendo los precios a los que se efectúan dichas operaciones. El rol de la matemática dentro de la formación del Contador o Licenciado en Administración es muy significativo pues

1/10

D.de D.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

constituye una herramienta fundamental para el análisis, cuantificación y modelización de fenómenos económicos. Los contextos organizacionales actuales caracterizados por el cambio y la incertidumbre obligan al profesional a incorporar y aplicar los avances científicos y tecnológicos a situaciones y contextos complejos.

El profesional de Ciencias Económicas analiza esencialmente tasas de variación, el conocimiento de cálculo diferencial que le aporta la materia, es el instrumento matemático que permite ese análisis.

Los conceptos de Análisis Matemático I desarrollados en el presente programa serán parte del instrumental básico para que el alumno adquiera la capacidad de entender y afrontar con éxito el análisis y resolución de problemas relacionados con la especialidad en su futuro desempeño profesional.

**MODALIDAD DE CURSADA: PRESENCIAL.**

**CARGA HORARIA:**

TOTAL: 96 HORAS.

SEMANAL: 6 HORAS.

TEÓRICAS: 91 HORAS.

PRÁCTICAS: 5 HORAS.

**DURACIÓN DE LA ASIGNATURA: CUATRIMESTRAL.**

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: OBLIGATORIA.**

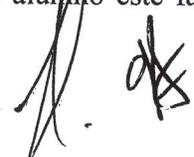
**1. FUNDAMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN:**

Un plan curricular debe acompañar los cambios y redefiniciones que paulatinamente se van produciendo en el perfil del profesional que se desea formar. Es necesario girar de un modelo de profesional individual a otro más dispuesto a la organización o corporación prestadora de servicios, pasar de un profesional que todo debe saber sobre un campo determinado, a la dependencia respecto de otros especialistas, y a una transformación que le permita adaptarse a los nuevos problemas que la sociedad le va presentando. Se ha modificado también el contexto ocupacional, cambiando la excluyente idea del ejercicio liberal de la profesión, por un auto-empleo compartido, o asociación con un grupo de profesionales. El rol del contador o del administrador de empresas se hace cada vez más complejo, en la medida que se inscribe en espacios sociales más complejos.

Las carreras que se dictan en esta Facultad tratan, entre otros, sobre conceptos que son de naturaleza esencialmente cuantitativa entre ellas: precio, costo, escalas de salarios, inversiones, ingresos, rentas y utilidades; como consecuencia es cada vez más importante que el alumno esté familiarizado con una gran variedad de conceptos matemáticos. Las

D. de D.





ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

matemáticas proporcionan una estructura sistemática lógica dentro de la cual pueden estudiarse las relaciones cuantitativas.

Por otra parte, el estudio del cálculo diferencial e integral permite al estudiante adquirir la capacidad de abstracción necesaria para la formulación de respuestas generales y con rigor científico a diversos problemas de las Ciencias Económicas.

Las funciones de una variable permiten interpretar conceptos económicos, financieros y de gestión sobre modelos "más reales", tales como la marginalidad y la elasticidad, y son una importante introducción a la optimización de funciones económicas.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVOS GENERALES:

Que el alumno sea capaz de:

- Reconocer las características del Análisis Matemático que lo diferencian de otras ramas de la Matemática, tanto por su contenido como por su metodología de estudio.
- Comprender los conceptos de cálculo diferencial e integral de una variable aplicados a problemas económicos.
- Formalizar estructura mental apta para pensar, discernir y optar en contraposición a aquella proclive a aceptar esquemas prefijados.
- Adquirir la capacidad de abstracción necesaria para la formulación de respuestas generales y con rigor científico a los problemas concretos de las Ciencias Económicas.
- Cultivar la precisión, claridad y concisión en el lenguaje científico en general y matemático en particular.
- Manejar los instrumentos matemáticos necesarios para un eficiente desarrollo de los cursos de Administración, Economía, Cálculo Financiero, Estadística, Teoría de la Decisión, y de todos aquellos que utilicen la matemática de manera instrumental.
- Utilizar herramientas tecnológicas.
- Recurrir al análisis, predicción y estimación de resultados obtenidos analítica o experimentalmente.
- Cuestionar la validez y generalidad de las afirmaciones que pudiera obtener en forma individual o grupal.
- Adquirir una visión holística de la asignatura como proveedora de las herramientas necesarias para la resolución de problemas económicos.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

#### Objetivos específicos: Números Reales.

- Identificar el conjunto de los números reales.
- Distinguir las propiedades de sus elementos.
- Diferenciar las variables discretas y continuas tanto en la matemática pura como en la matemática aplicada.

#### Objetivos específicos: Funciones de una variable real.

- Identificar funciones en sus distintas formas de presentación: mediante una expresión, una tabla, una gráfica.
- Clasificar los distintos tipos de funciones.



BO CONSERVADOR DEL ORIGINAL

ROBERTO G. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

3/10

D.de D.



- Interpretar el comportamiento de las funciones en modelos económicos.
- Expresar situaciones económicas en lenguaje matemático.
- Resolver problemas, previa selección y generación de estrategias apropiadas.

**Objetivos específicos: Límite y continuidad en una variable.**

- Interpretar el concepto de límite de una función y sus propiedades algebraicas.
- Resolver límites determinados e indeterminados.
- Identificar las distintas asíntotas de una función mediante el cálculo de límites.
- Aplicar el concepto de límite para el cálculo del interés continuo.
- Comprender la noción de continuidad en un punto y en un intervalo.
- Distinguir los distintos tipos de discontinuidades.
- Redactar situaciones económicas que impliquen la construcción de funciones discontinuas.

**Objetivos específicos: Derivada. Diferencial de una función en una variable.**

- Comprender el concepto de derivada de una función en un punto.
- Interpretar geoméricamente el concepto de la derivada de una función en un punto.
- Aplicar el concepto de derivada a funciones particulares.
- Calcular mediante reglas deducidas la derivada de una función.
- Describir la noción de tasa de variación media e instantánea.
- Interpretar el concepto de funciones marginales en economía.
- Definir diferencial de una función en un punto.
- Explicar la interpretación geométrica de la diferencial de una función en un punto.
- Fundamentar el comportamiento de una función y su gráfica mediante el uso de derivadas.
- Resolver distintos problemas de optimización de funciones.
- Transferir los conceptos matemáticos a problemas económicos.
- Interpretar los teoremas de funciones diferenciables.
- Calcular límites indeterminados usando la Regla de L'Hopital.

**Objetivos específicos: Sucesiones y series.**

- Interpretar el concepto de límite de una sucesión.
- Determinar el carácter de convergencia de una sucesión.
- Reconocer e identificar distintos tipos de series.
- Analizar la convergencia de series numéricas.
- Transferir los conceptos matemáticos para el cálculo de imposiciones.

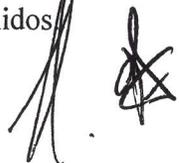
**Objetivos específicos: Integral indefinida en una variable.**

- Interpretar el concepto de primitiva de una función como operación inversa de la derivada.
- Elegir y aplicar el método adecuado para la resolución de integrales indefinidas.
- Resolver problemas que modelicen situaciones económicas.

**Objetivos específicos: Integral definida en una variable.**

- Interpretar el concepto de integral definida como el límite de una suma.
- Transferir el concepto de la integral definida para el cálculo del área de recintos planos.
- Identificar datos y conceptos de unidades anteriores para aplicarlos en la resolución de problemas económicos que requieren el uso de integrales definidas.
- Realizar una correcta interpretación económica a partir de los resultados matemáticos obtenidos.

D.de D.



COPIA DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO



### 3. CONTENIDOS

#### 3.1. MIÍNIMOS:

Números reales.  
Funciones. Funciones reales de una variable.  
Límites y continuidad. Límite funcional de funciones de una variable.  
Derivada. Derivada de funciones de una variable. Diferencial de funciones de una variable.  
Sucesiones y series.  
Integral indefinida, primitiva o antiderivada.  
Integral definida.  
Extremos.

#### 3.2. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

##### UNIDAD 1

###### **Números reales**

Números reales. Valor absoluto. Intervalos. Entornos. Punto de acumulación.

##### UNIDAD 2

###### **Funciones reales de una variable.**

Relaciones y funciones. Conjunto de partida y de llegada. Dominio e Imagen. Restricciones. Función polinómica: funciones lineal y cuadrática. Intersecciones con los ejes. Elementos característicos. Funciones racionales: función homográfica, representación gráfica utilizando asíntotas vertical y horizontal. Funciones exponencial y logarítmica. Relación entre ambas. Funciones circulares y circulares inversas. Valores característicos de cada una de ellas. Aplicaciones económicas: funciones de oferta, demanda, ingreso, costo y beneficio. Comportamiento e interpretación de cada una de ellas.

##### UNIDAD 3

###### **Límite**

Límite funcional. Límite finito: definición y propiedades. Límite infinito y en el infinito. Cálculo de límites: límites indeterminados. Cálculo de asíntotas: vertical, horizontal y oblicua. El número e. Aplicaciones económicas: monto y valor actual a interés continuo.

##### UNIDAD 4

###### **Continuidad**

Continuidad en un punto y en un intervalo; definiciones y propiedades elementales. Interpretación analítica y gráfica. Discontinuidades evitables y esenciales. Funciones discontinuas en Economía.

##### UNIDAD 5

###### **Derivada**

Derivada: definición e interpretación geométrico. Función derivada. Derivabilidad y continuidad. Álgebra de derivadas. Derivada de una función compuesta. Derivada de la función inversa. Derivadas de las funciones más usuales. Uso de tablas. Derivadas sucesivas. Aplicaciones económicas: funciones medias y marginales. Elasticidad.

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

D.de D.

## UNIDAD 6

### **Diferencial**

Diferencial: definición e interpretación geométrica. Variación de una función. Extremos locales o relativos y absolutos. Concavidad. Puntos de inflexión. Gráficos aproximados. Aplicación al estudio de funciones económicas. Problemas de optimización.

## UNIDAD 7

### **Propiedades de las funciones diferenciales**

Teoremas del valor medio de Rolle, Lagrange y Cauchy. Teorema de L' Hopital: cálculo de límites indeterminados.

## UNIDAD 8

### **Sucesiones y series**

Sucesiones de números reales. Límite de una sucesión. Sucesiones monótonas y acotadas. Series numéricas. Condición necesaria de convergencia. Series geométricas. Series alternadas: criterio de convergencia de Leibnitz. Series de términos positivos: criterios de comparación. Criterios de convergencia de D'Alambert, Cauchy y Raabe. Convergencia absoluta.

## UNIDAD 9

### **Integral indefinida**

Integrales indefinidas, primitivas o antiderivadas. Definición y propiedades. Primitivas inmediatas. Uso de tablas. Métodos de integración por sustitución y por partes. Integración de funciones racionales por descomposición en fracciones simples, raíces reales distintas y raíces reales múltiples. Utilización del cálculo integral en problemas económicos.

## UNIDAD 10

### **Integral definida**

Integral definida: definición e interpretación geométrica. Función integral. Teorema fundamental del cálculo integral. Regla de Barrow. Cálculo de áreas bajo curvas y entre curvas. Aplicaciones económicas: Excedente del Productor y Excedente del Consumidor. Nociones sobre integrales impropias.

## **4. BIBLIOGRAFÍA**

### **4.1. OBLIGATORIA:**

Matemática para administración y economía. Hauessler, E. México: Grupo Editorial Iberoamericana (1992)

Matemáticas para administración y economía. Tan, Soo T. México: Thompson Learning (2005)

Métodos fundamentales de economía matemática. Chiang, A. México: Mc Graw-Hill (1987)

*[Handwritten signatures]*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

*[Handwritten signature]*

#### 4.2. GENERAL RECOMENDADA:

- Análisis Matemático. Matemática 2. Adler, M.; Soldano, S. Buenos Aires, Argentina: Macchi (1987)  
Cálculo aplicado a la administración, economía y ciencias sociales. Hoffman, L. México: McGraw-Hill (2006)  
Cálculus. Salas, S.; Hiller, E. Barcelona, España: Reverté. (1999)  
Matemática: aplicaciones a las ciencias económico-administrativas. Kovacic, M. Bogotá, Colombia: Fondo Educativo Interamericano (1977)  
Análisis Matemático I. Rey Pastor, J. at al. Buenos Aires: Kapeluz. (1984)  
Derivadas: técnicas de derivación, aplicaciones. Yabra, M. Buenos Aires: El Coloquio (1975)  
Matemática para economistas. Yamane, T. Barcelona, España: Ariel (1969)  
Matemática para administración y economía. Drapper, J.; Klingman, J. México: Harla (1976)

### 5. ENCUADRE METODOLÓGICO

#### 5.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

##### 5.1.1 ACTIVIDADES TEÓRICAS:

Inicialmente se les presentará a los alumnos los objetivos, los contenidos y los aspectos conceptuales generales de la asignatura, la importancia del análisis matemático en la formación profesional y la metodología de evaluación.

Teniendo en cuenta que Matemática I es una de las materias con la que el estudiante se encuentra al iniciar su carrera, resulta indispensable abordar conceptos generales que faciliten la transición del nivel medio al superior, tales como: organización del tiempo, toma de decisiones, modalidad de estudio de una ciencia exacta y responsabilidad individual, entre otras.

Se realizará el desarrollo de los temas en clases con exposición dialogada, propendiendo a la participación activa del estudiante. Se trabajará en pequeños grupos colaborativos tanto en la resolución de problemas como en el abordaje de nuevos conceptos y aplicaciones. Se promoverá el estudio independiente y se facilitarán elementos para realizar investigación bibliográfica. Se incentivará el uso del aula virtual y de herramientas tecnológicas.

Para que el alumno sea capaz de resolver situaciones problemáticas novedosas que contribuyan a la construcción de un aprendizaje significativo, es necesario dotarlo de los conceptos teóricos apropiados y brindarle distintos ejemplos y problemas con una adecuada y gradual complejidad.

La abstracción del cálculo diferencial e integral en una variable tiende a dificultar su comprensión, pero es importante tener en cuenta para la enseñanza del análisis matemático la organización propia de la ciencia; donde cada concepto no puede estudiarse en forma aislada, sino en relación con otros conceptos, entrelazándolos, formando parte de un conjunto, de una estructura. Por tal motivo, las nociones básicas se abordarán en principio, a partir de un acercamiento intuitivo y experimental, sin sacrificar la precisión matemática. Ese marco teórico le brindará al alumno las herramientas adecuadas para resolver

D.de D.



ES COPIA DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

7/10

ejercicios y problemas que serán formulados con complejidades graduales y tendientes al desarrollo de diferentes estudios cognitivos.

### 5.1.2. ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Es bien sabido que, en cualquier actividad, la práctica es una forma de vivenciar aspectos dinámicos y del entorno en que se desarrolla la misma. Así es que, en lo que respecta a esta materia, se pretende que los estudiantes comprendan esa dinámica y perciban cómo ella está influenciada por el entorno. Bajo esta premisa, se les presentará a los estudiantes problemas con aplicaciones económicas que deberán ser abordados aplicando los conceptos básicos construidos durante el desarrollo de las clases. La estrategia didáctica que se propone es el aprendizaje basado en la resolución de problemas. Esta metodología de trabajo exige a los estudiantes poner en acción distintas habilidades y construir sus propias estrategias con la finalidad de proponer alguna solución factible a la problemática planteada.

Las acciones que llevarán adelante los estudiantes, divididos en pequeños grupos, serán la búsqueda y el procesamiento de la información necesaria para comprender el problema, la formulación de hipótesis y conjeturas; y finalmente, la discusión entre ellos para obtener una solución o bien una aproximación a la misma. Mientras se desarrolla esta tarea, el docente asumirá el papel de orientador y contenedor de los estudiantes.

Siguiendo esta estrategia, se revaloriza el trabajo colaborativo, se asigna un papel activo a los estudiantes, se promueve la autonomía de los mismos y le permite al docente conocer a sus estudiantes desde una perspectiva más cercana.

## 6. RECURSOS DIDÁCTICOS

La enseñanza universitaria está en un proceso de transformación, en donde la sociedad exige que sus egresados se encuentren preparados personal y profesionalmente para la vida. En ese marco, es indispensable desarrollar variadas estrategias y utilizar diferentes recursos innovadores, con los cuales se buscan desarrollar capacidades de comunicación, argumentación, trabajo colaborativo, desempeño de diferentes roles, deducciones lógicas, entre otras.

Los principales recursos a utilizar serán:

- Aula virtual: La revolución cultural que abrió el uso de las nuevas tecnologías digitales ya es irreversible. Es de suponer que, con el paso de los años, la vida on line será tan intensa como la "real" y la educación no puede mantenerse al margen de estos avances. Esta alternativa no implica el remplazo del profesor, sino un cambio en su rol. Permite también un seguimiento de la actividad del alumno, pudiendo contar con una herramienta más para su evaluación permanente. Es otra alternativa para incentivar el debate a través de los foros, ya que implica una doble posibilidad de participación según la personalidad de cada estudiante. Es un medio más rápido de inclusión de materiales actualizados pues pueden disponerse instantáneamente. Fomenta también el trabajo colaborativo, al eliminar barreras infranqueables hasta hace algunos años, como la distancia y el tiempo.
- Internet. Esta herramienta ha revolucionado al mundo actual y la educación universitaria no puede estar ajena a este proceso. Su carácter innovador y dinámico hace imposible pensar en un estudiante sin la utilización de recursos tecnológicos. Es

D.de D.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROBERTO G. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO



sabido que la información fluye por diversos canales: buscadores, sitios para compartir videos, blogs, wikis, redes sociales, páginas web, bibliotecas digitales, etc. siendo tarea del docente instruir en el buen uso que se haga de la misma, señalando características generales de las fuentes que pudieran considerarse confiables.

- Bibliografía. La tecnología no reemplaza la consulta bibliográfica, mientras la primera sirve fundamentalmente para tratar temas actuales y de aplicación; la segunda brinda un soporte firme, seguro, con un vocabulario y ejercitación acorde al nivel educativo correspondiente.
- Guía Práctica de Actividades. Todas las comisiones de Matemática I, utilizan la misma guía de actividades. Este recurso contiene ejercicios y problemas que sirven para aprender, adquirir y consolidar el conocimiento. La resolución de los mismos alienta el intercambio en el aula, disipa dudas, evalúa y analiza la veracidad de los distintos procedimientos y resultados obtenidos por sus pares.

Se recurre a esta Guía para seleccionar, durante las clases teóricas, los problemas más adecuados al tema que se desarrolla. El alumno fortalecerá su conocimiento resolviendo ejercicios similares contenidos en la misma y, con una frecuencia semanal, se abordará la resolución de algunos de esos problemas, evacuando las dudas que pudieran haber quedado. Los alumnos podrán efectuar en cualquier momento las consultas relacionadas a la resolución de problemas, ya sea en forma personal o a través del Aula Virtual.

## 7. MODALIDADES, CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### 7.1. ACREDITACIÓN:

Los profesores a cargo de cursos tomarán dos parciales escritos de carácter teórico-práctico, que deberán incluir como mínimo un ítem de aplicación a las Ciencias Económicas.

En su evaluación se tendrá en cuenta:

- La correcta aplicación de definiciones y propiedades.
- El razonamiento seguido en la resolución de situaciones problemáticas.
- La precisión y claridad en el lenguaje utilizado.
- La justificación y análisis de resultados.
- La adecuada interpretación de los ejercicios.

Las fechas de examen en condición de libre, serán las que se determinen por calendario académico, en concordancia con los contenidos del programa vigente de la asignatura. Para la aprobación se seguirán los mismos criterios que para los parciales, siendo excluyente la correcta resolución de un ejercicio teórico y uno de aplicación a las Ciencias Económicas.

### 7.2. EVALUACIÓN:

Según Régimen de promoción, aprobación y calificación aprobado por Resolución N° C.A.E./172 del 31 de octubre de 2018, Arts. 2° al 8°, 12° y 13°, se establece que: "...el alumno será evaluado por medio de dos o tres exámenes parciales escritos u orales, de carácter teórico y/o práctico, en los casos de ausencia o desaprobación de alguno de los exámenes parciales, existe una única instancia de "recuperatorio" del examen desaprobado

D.de D.



ES COPIA DEL DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

9/10

o no rendido. Dicha instancia se llevará a cabo una vez finalizado el período de la toma de exámenes parciales.

Para la calificación parcial y final se utilizará una escala numérica de 0 a 10, donde 0 a 3 es desaprobado y de 4 a 10 aprobado considerando la siguiente escala:

Calificación	Resultado	Porcentaje de contenidos aprobados
0 a 3	Desaprobado	0 a 59 %
4 a 5	Aprobado	60 a 64 %
6	Aprobado	65 a 69 %
7	Aprobado	70 a 79 %
8	Aprobado	80 a 89 %
9	Aprobado	90 a 99 %
10	Aprobado	100 %

La calificación final se conformará por el promedio de las instancias evaluativas aprobadas. La obtención de una calificación de 4 o superior en cada una de las instancias evaluativas implica la promoción de la materia.

La obtención de una calificación de 3 o inferior en 2 instancias evaluativas implica la desaprobación de la materia. Por otro lado, la inasistencia a 2 o más instancias evaluativas implicará la condición de Ausente"

"... en el caso de los exámenes de condición de libres, estos serán escritos y/u orales a criterio de las cátedras, según las particularidades propias de cada materia y las propuestas pedagógicas contenidas en el presente programa.

Se aprobará con una calificación de 4 o superior de acuerdo a la escala establecida precedentemente...

D.de D.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROBERTO C. BONGIORNO  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

10/10